Síndrome alcohólico fetal
Fetal alcohol syndrome

Lic. Esp. Patricia Santillán°

RESUMEN

El síndrome alcohólico fetal (SAF) es una enfermedad que afecta a recién nacidos (RN) de madres que han bebido alcohol durante el embarazo. Puede causar defectos de nacimiento, sobre todo si la madre ingiere en grandes cantidades, aunque no está demostrado que beber pequeñas cantidades de alcohol sea inocuo. Es por ello que la recomendación para las embarazadas es no consumir alcohol en este periodo. Entre los principales riesgos del consumo de cantidades grandes de alcohol está el aborto y el SAF.

El SAF es una entidad caracterizada por un conjunto de signos clínicos que se presentan en el feto tras la exposición intrauterina al alcohol. Es conocido que el alcohol es el agente teratógeno más frecuente en el ser humano, así como que sus efectos pueden ser evitados si se elimina su ingestión durante el embarazo. Tras el consumo, incluso de pequeñas cantidades, pueden aparecer una serie de signos físicos, neurológicos y conductuales que constituyen el síndrome.

Este artículo aborda este síndrome, valorando los factores de riesgo, la recepción en sala de partos, el examen físico y los cuidados de enfermería adecuados para la mejora de la calidad de vida.

Palabras claves: *síndrome alcohólico fetal, alcohol, embarazo, recién nacido.*

ABSTRACT

Fetal alcohol syndrome (FAS) is a disease that affects newborns with prenatal alcohol exposure. It can cause birth defects, especially if the mother ingests large amounts, although it is not proven that small amounts of alcohol are innocuous. That is why the recommendation for pregnant women is not to consume alcohol in this period. Abortion and FAS are among the main risks of consuming large amounts of alcohol.

The FAS is an entity characterized by a set of clinical signs that occur in the fetus after intrauterine exposure to alcohol. It is known that alcohol is the most frequent teratogenic agent in humans, as well as that its effects can be avoided if its ingestion is eliminated during pregnancy. After consumption, even in small amounts, a series of physical, neurological and behavioral signs that make up the syndrome may appear.

This article approaches this syndrome, assessing the risk factors, the reception in the delivery room, the physical examination and the appropriate nursing care to improve the quality of life.

Key words: *fetal alcohol syndrome, alcohol, pregnancy, neonate.*

INTRODUCCIÓN

Varias referencias históricas indican que los efectos negativos del alcohol en el feto en desarrollo se conocen desde hace muchos siglos. Pero no fue sino hasta 1968, que se relacionó el consumo materno de alcohol durante el embarazo y un patrón de déficit en los neonatos. Ya en la década del setenta, los investigadores Smith D. y Lyons K., de la Escuela Médica de la Universidad de Washington, en Seattle, introdujeron el término de SAF a la comunidad médica con las descripciones características del RN expuesto a altas dosis de alcohol durante la gestación.

° Licenciada en Enfermería. Especialista en Enfermería Neonatal. Enfermera asistencial, Servicio de Neonatología, Hospital Prof. Dr. Alejandro Posadas.

Correspondencia: santillanpatricia_a@hotmail.com

Recibido: 28 de septiembre de 2018.

Aceptado: 15 de enero de 2019.

Luego los investigadores reunieron todos los datos observables en los hijos de madres alcohólicas y fueron relacionados al consumo gestacional de etanol; se agruparon los trastornos en un conjunta denominado *"trastornos del espectro del alcoholismo fetal"* (TEAF) incluyendo a los casos puros de SAF y por el otro a lo que se designó efectos del alcoholismo fetal (FAE, sigla en inglés de *"fetal alcohol efects"*, así como los que poseen trastornos congénitos relacionados con el alcohol (ARBD o *alcohol-related birth defects)* y por último a los que poseen trastornos del neurodesarrollo relacionados con el alcohol (ARND o *alcohol-related neurodevelopmental disorders*).[1]

El SAF incluye un conjunto de anormalidades físicas comportamentales y cognitivas. Además de las características faciales dismórficas clásicas, comprende anormalidades prenatales, posnatales y retraso mental que definen la condición.

CONSUMO DE ALCOHOL ANTES Y DURANTE LA GESTACIÓN

La brecha que históricamente se había observado entre la prevalencia de consumo de alcohol en varones y mujeres, se ha ido cerrando progresivamente debido al aumento sostenido del consumo de alcohol en las mujeres de todo el mundo. Estos cambios en los patrones de consumo de la población general resultan alarmantes; particularmente en las mujeres más jóvenes se han caracterizado, además, por un patrón altamente perjudicial para la salud, denominado consumo excesivo episódico, consistente en la ingesta de grandes cantidades de alcohol por ocasión, aun con baja frecuencia (*Tabla 1*). Esta situación incrementa las consecuencias negativas que la exposición intrauterina al alcohol puede tener en el desarrollo tanto prenatal como posnatal.[2]

El consumo de alcohol en mujeres antes y durante la gestación varía entre diferentes culturas. La prevalencia de consumo de alcohol durante la gestación en los Estados Unidos de América es mucho menor que la informada en otros países de culturas diversas, como Rusia, Australia, Brasil, Uruguay y Argentina. Estas disparidades podrían atribuirse, además de las diferencias culturales en las prácticas, las expectativas y las creencias vinculadas con el consumo de alcohol, tanto a factores estructurales y socioeconómicos como a las estrategias de intervención pública relacionadas con este problema.

Un estudio realizado y publicado por la OMS detalló que se estima que una de cada 67 embarazadas que consumen alcohol dará a luz a un niño con SAF, lo que se traduce en unos 119 000 niños que nacen cada año a nivel mundial. Otras cifras destacadas son que 1 de cada 10 mujeres como promedio consume alcohol durante el embarazo y el 20 % de estas mujeres bebe compulsivamente lo que significa que consume 4 bebidas alcohólicas o más en cada ocasión.[3]

Tabla 1. Efectos del alcohol según la cantidad consumida en gramos de etanol/día durante el embarazo

CONSUMO (OMS)	CANTIDAD DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (gramos etanol/día)	EFECTOS
ESPORÁDICO	< 1-2 bebidas/semana. < 10-20 gramos etanol/día.	No está determinada su inocuidad.
MODERADO	2-14 bebidas por semana. 28-48 gramos etanol/día.	Déficit cognitivo leve. Alteración en el comportamiento. Alteración en el crecimiento.
ABUSIVO	2-3 bebidas diarias durante 7 días. 48-60 gramos etanol/día.	Síndrome alcohólico fetal.
INTENSIVO	5-6 bebidas por ocasión. 90 gramos etanol/bebida.	Déficit cognitivo. Fisura palatina. Agenesia renal.

FISIOPATOLOGÍA

Tanto el alcohol, como su producto metabólico el acetaldehído, pueden atravesar sin dificultad la unidad feto-placentaria, debido a sus características de solubilidad, ya que al ser hidro y liposolubles atraviesan todas las membranas biológicas, equilibrándose rápidamente en todo el volumen de agua de la unidad madre-placenta-feto. Así, el líquido amniótico se constituye en un reservorio para el alcohol y el acetaldehído. A diferencia del adulto, el feto no posee enzimas necesarias para eliminar estas sustancias. [4,5]

El alcohol atraviesa la placenta alcanzando niveles en sangre fetal mucho más elevados que en la madre. Su metabolismo es menor en el feto; tanto el alcohol como su metabolito son tóxicos para los órganos fetales porque inducen a que las células fetales mueran y otras disminuyan su proliferación. Determinar la vulnerabilidad selectiva de cada célula es clave para comprender la patogenia.[6]

Los resultados del alcohol en la placenta son muy importantes cuando se describe el SAF, pues el alcohol y el acetaldehído pueden ser directamente tóxicos para la placenta así como para el feto. El resultado del efecto placentotóxico del etanol es disminuir la función primaria de la placenta, que es proveer nutrientes para el desarrollo del feto; la consecuencia es una deficiencia en su crecimiento que es la característica más común del SAF y puede condicionar la vasoconstricción en la placenta y el cordón umbilical y ocasionar hipoxia a nivel citológico.[7]

El efecto en la placenta también puede incluir alteraciones en el transporte de varias sustancias esenciales; la más notable es la deprivación de aminoácidos esenciales. Esta deficiencia también contribuye en el retardo de crecimiento debido a la incapacidad del feto para sintetizar las proteínas requeridas para su desarrollo.

El encéfalo del feto es uno de los órganos más afectados. Estudios de imagen han puesto de manifiesto anomalías anatómicas en numerosas estructuras en todo el espectro de trastornos, incluyendo el cuerpo calloso, vermis cerebelar, ganglios basales, hipocampo, bulbo olfatorio y corteza cerebral.[8]

FACTORES DE RIESGO

El etanol no es el único responsable de la aparición de estos trastornos. Existen muchos factores que inciden en la manifestación final (en el feto o en el recién nacido).

Los factores de riesgo para la aparición de un SAF son:

A. **Según la salud materna durante el período gestacional:** la edad materna, la aparición previa de 3 o más niños afectados con SAF y el uso concomitante de otras drogas (marihuana, cocaína o tabaco) aumentan la posibilidad de padecer SAF. La morbimortalidad prematura en gestaciones previas por causas relacionadas con el etanol y el periodo de gestación durante el cual se produjo la exposición (primer, segundo o tercer trimestre) suelen ser causante de su espectro.

B. **Según el nivel socioeconómico:** algunas mujeres están afectadas por el bajo nivel socioeconómico y cultural (pobreza, incompleta escolaridad, desempleo y bajo acceso a los servicios de salud y control de natalidad).

C. **Según el patrón de ingesta alcohólica:** son índices la edad temprana de inicio en el consumo de etanol, el patrón de ingesta que presentó la gestante durante el embarazo y la ausencia de la reducción en la ingesta alcohólica durante el embarazo.

D. **Según el perfil psicológico materno:** relacionado a la baja autoestima, enfermedades psiquiátricas, depresión y trastornos de la personalidad preexistentes.

E. **Según los factores socio-familiares:** el abuso de alcohol en la familia como por parte de la pareja, son proclives a SAF, tal como la inestabilidad vincular/marital.

RECEPCIÓN Y EXAMEN FÍSICO DEL RECIÉN NACIDO CON SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL

El diagnóstico clínico del SAF se clasifica de elementos semiológicos que constituyen el conjunto de las manifestaciones del síndrome. Estas manifestaciones son el retraso del crecimiento intrauterino, el dismorfismo facial característico y las anomalías morfológicas y funcionales del neurodesarrollo en el SNC.

El fenotipo característico incluye déficit en el desarrollo pondoestatural postnatal, rasgos faciales característicos como la raíz nasal aplanada o con aspecto en silla de montar similar a la que presentan los neonatos con sífilis congénita y las narinas pequeñas. Respecto a los ojos es frecuente la microftalmia, con poca separación entre ellos, hendiduras palpebrales cortas, ptosis del párpado superior, pliegues en el epicanto o epicanto invertido o blefarofimosis. La región media de la cara es pequeña, el labio superior es característicamente fino, delgado, recto y está

arremangado hacia adentro mostrando muy poco el bermellón. Se asocia a labio leporino con o sin paladar hendido. El philtrum supralabial está notablemente aplanado o inexistente, por lo que la zona facial superior a la boca toma un aspecto planchado. Los dientes pueden ser pequeños, hipoplásicos y de esmaltado defectuoso (*Figura 1*).

Muchos de los rasgos presentes al nacimiento desaparecen a largo plazo. Otra característica es la microcefalia con déficit neurocognitivo y alteraciones del comportamiento; es la primera causa prevenible de retraso mental.

Dentro de las malformaciones congénitas se encuentran las cardiopatías (presente en el 30 % de los casos). La comunicación intraauricular e interventricular, la trasposición de grandes vasos, la coartación de aorta y el arco aórtico hipoplásico son las más frecuentes. La fisura palatina se encuentra presente cuando hay consumo intensivo de alcohol.

El síndrome de abstinencia es la principal manifestación en el RN en el período de transición. El conocimiento de los criterios de sospecha es de vital importancia en la atención del neonato.

DIAGNÓSTICO

Se basa principalmente en el testimonio materno, pero también es imprescindible el desarrollo de biomarcadores de consumo de alcohol. La corta vida media del etanol solo permite detectar su consumo reciente para lo cual se han desarrollado técnicas para la detección de metabolitos del metabolismo no oxidativo del etanol con una ventana de detección más amplia y gran especificidad; el meconio y la determinación en pelo son una forma eficaz para su detección.

Para el diagnóstico de SAF se necesita la documentación de las tres anomalías faciales (surco nasolabial liso, bermellón fino y hendiduras palpebrales cortas), déficit de crecimiento y anormalidad del SNC.

También se utiliza una escala de Likert de 4 grados que refleja cuatro características principales del SAF en el siguiente orden: deficiencia de crecimiento, fenotipo facial de SAF, daño cerebral y exposición prenatal al alcohol.

En el código de 4 dígitos, el puntaje 1 corresponde a ausencia y el 4 a expresión extrema. Según los hallazgos centinela físicos, con o sin encefalopatía y según la exposición al alcohol, se determina el diagnóstico.

Figura 1. Características morfológicas del recién nacido con síndrome alcohólico fetal

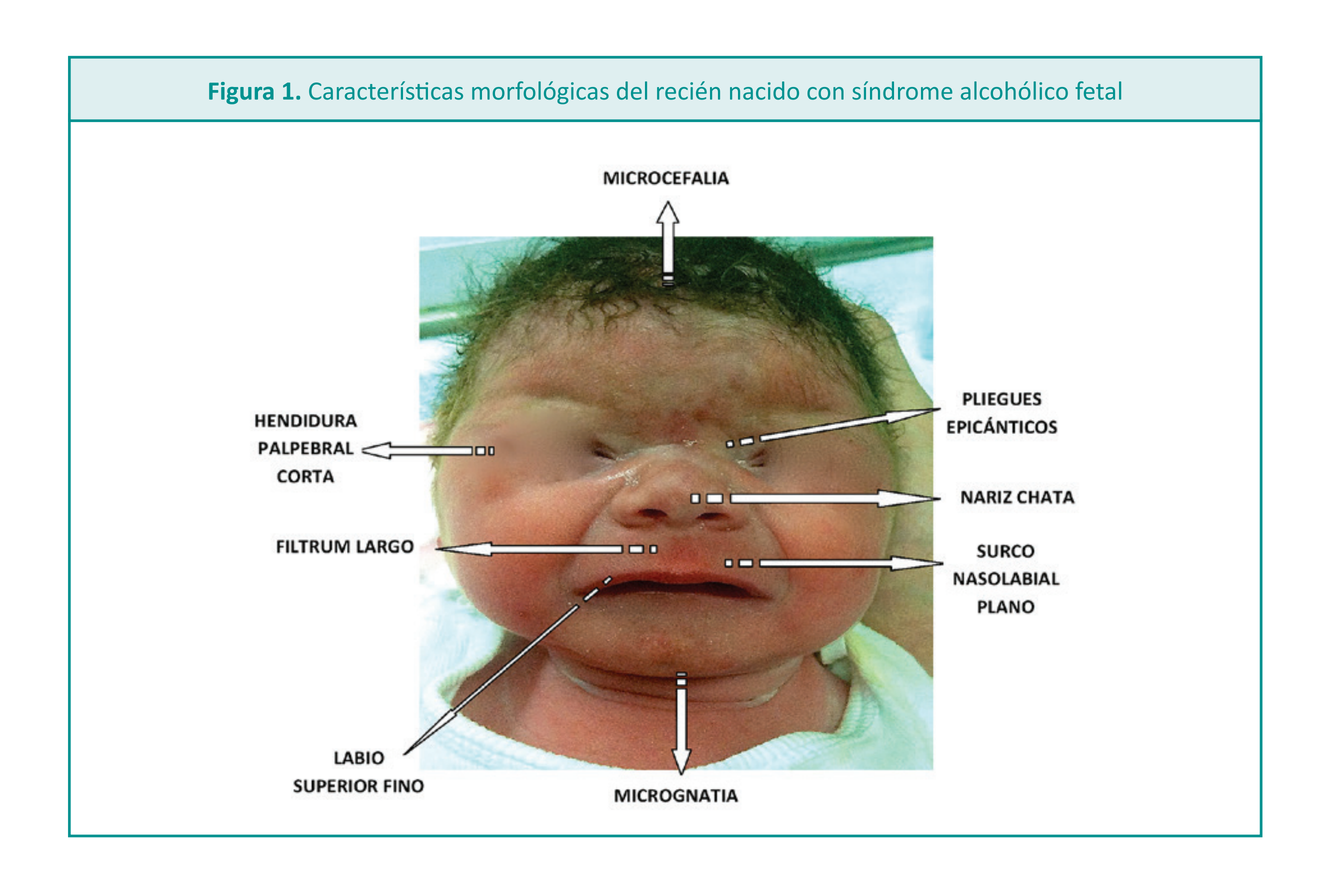


Tabla 2. Código diagnóstico de 4-dígitos[1]

ESCALA	RESTRICCIÓN EN EL CRECIMIENTO	FENOTIPO FACIAL DE SAF	LESIÓN O DISFUNCIÓN DEL SNC	EXPOSICIÓN PRENATAL AL ALCOHOL
1	**NINGUNO** Talla y peso ≥ al percentilo 10	**AUSENTE** Ninguna de las 3 características	**IMPROBABLE** Ninguna evidencia	**SIN RIESGO** Ausencia confirmada de exposición al alcohol durante la concepción o el embarazo
2	**LEVE** Talla y peso < al percentilo 10	**LEVE** Presenta una de las 3 características	**POSIBLE** Evidencia de lesión o disfunción ya sea estructural neuronal o funcional	**DESCONOCIDO** Exposición no confirmada o ausente
3	**MODERADO** Talla y peso < al percentilo 10	**MODERADO** Presenta 2 o 3 características	**PROBABLE** Significante disfunción en 3 o más dominios	**ALGÚN RIESGO** Exposición confirmada
4	**SIGNIFICATIVO** Talla y peso < al percentilo 3	**GRAVE** Todas las características	**DEFINITIVO** Evidencia estructural y neurológica	**ALTO RIESGO** Exposición confirmada en altos niveles
RESULTADO				

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Entre todas las consecuencias que presentan los hijos de madres que consumen alcohol durante el embarazo, una de ellas es el síndrome de abstinencia neonatal. Es definido como el conjunto de manifestaciones clínicas desarrolladas por el RN tras su nacimiento al ser privado del alcohol que su madre consumió durante la gestación. Los signos aparecen a las 72 h tras el nacimiento, pero pueden presentarse en el momento del parto, inmediatamente después o incluso hasta dos semanas más tarde.

Algunos de los signos que pueden desarrollar están relacionados principalmente con su sistema nervioso y gastrointestinal, como son irritabilidad, sudoración, dificultad para conciliar y mantener el sueño, temblores o hipertonía, hiperreflexia, diaforesis, convulsiones, febrícula, vómitos, diarrea o alteraciones en la deglución.

La planificación de los cuidados del recién nacido hijo de una madre afectada por el alcohol supone un desafío para el equipo de salud, dado que la individualización de los cuidados y la activación de las redes de apoyo son aspectos esenciales. Para ello se plantea un plan de cuidados que abarque las intervenciones de enfermería para el tratamiento y apoyo a la madre.

Con relación a los síntomas respiratorios los cuidados de enfermería iniciales dependen de la gravedad del síndrome y su edad gestacional. La prioridad es asegurar la oxigenación; la observación del esfuerzo respiratorio y la entrada de aire en los campos pulmonares serán antecedentes a tener en cuenta para su tratamiento.

Si una mujer que amamanta consume bebidas alcohólicas, sólo el 2 % del etanol total que ingiera pasará al lactante por medio de su leche. No obstante, en tanto la mujer tenga alcoholemias sustancialmente altas, su

leche también contendrá alcohol. Esto se debe a que, en virtud del libre pasaje del etanol a través de las membranas, la concentración del mismo en la leche es similar a la concentración plasmática y su eliminación en ambos líquidos es temporal y cuantitativamente paralela.[10] De no ser posible la alimentación enteral, se colocará una vía central para nutrición parenteral hasta el comienzo del aporte enteral.

El RN se encuentra expuesto a situaciones que generan estrés y aumenta más dependiendo del grado de abstinencia que presente. El confort y el sueño tienen un efecto reparador esencial para su desarrollo y crecimiento. Enfermería debe, junto con el equipo de salud, realizar la organización de los cuidados.

El cuidado para el neurodesarrollo permite al enfermero interpretar y reconocer cuándo puede interactuar. Tener en cuenta que el neonato es parte de una familia y facilitar la incorporación a los padres al plan de cuidados para fomentar el apego y el vínculo.

Es importante proporcionar a las madres una atención integral ya que según su dependencia al alcohol tendrá menor capacidad para afrontar situaciones diarias; por ello se debe fortalecer la autoestima de los padres como cuidadores, estimular el vínculo y el apego mediante la incorporación al cuidado.

PREVENCIÓN: TOLERANCIA 0 AL ALCOHOL DURANTE EL EMBARAZO POR LOS EFECTOS TERATÓGENOS EN EL EMBRIÓN

La información constituye un elemento básico en todos los modelos de comprensión y modificación de conductas vinculadas a la salud.

La educación en salud, fundamental en la promoción de la misma, ha sido sostenida por la OMS como una estrategia tendiente al desarrollo personal y comunitario, al igual que la disminución de las diferencias en salud a través del "acceso a la información, habilidades y oportunidades para elegir opciones saludables. El éxito de la prevención depende del cambio en el comportamiento de las mujeres embarazadas relacionadas con la abstinencia completa al alcohol.

Entre las medidas de prevención se puede incluir la visibilización del problema como la implementación del "Día del niño con síndrome alcohólico fetal", y la puesta en marcha de etiquetas de advertencia sanitaria en los envases de bebidas alcohólicas que aludan a la exposición prenatal al alcohol. Otras propuestas son las visitas domiciliarias frecuentes para las madres de mayor riesgo, y el contacto con el niño y su familia hasta 3 años después del nacimiento.

Más allá de las campañas de información y de las estrategias grupales de intervención, el encuentro individual con un profesional de la salud constituye una valiosa oportunidad para la transmisión de información y la formación de actitudes vinculadas con la salud; la formación y actualización de los profesionales que trabajan en cuidados periconcepcionales y perinatales resulta fundamental.

CONCLUSIÓN

El diagnóstico de exposición prenatal a etanol en un RN no es sencillo y requiere de varios factores que permitan la alta sospecha diagnóstica por parte del profesional de salud. Son numerosos los estudios que confirman la acción tóxica y teratogénica del alcohol en el feto y la gestante.

El consumo de etanol por parte de la embarazada puede provocar una amplia gama de trastornos en su descendencia y en una sociedad donde la ingesta de bebidas alcohólicas es importante, las mujeres no son la excepción. Las mujeres en edad fértil, y aquellas que planean un embarazo, deben conocer el riesgo de su ingesta y la importancia de hacer abstinencia total de alcohol durante la gestación.

Dado que este problema es altamente prevenible, como agentes de salud se debe dar mayor difusión a la información sobre el síndrome alcohólico fetal y promover estudios para su investigación sobre el tema, con la finalidad de lograr un mayor compromiso de los profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rouquette J. Influence de la toxicomanie alcoolique parentale sur le développement physique & psychique des jeunes enfant. Université de Paris, Faculté de Médecine. Paris, 1957 [These].p. 62.

2. O´Leary C. Fetal alcohol Syndrome: A Literature Review. National Expert Advisory. Australia. 2002. [Consulta: 22-01-2019]. Disponible en: https://www.flourishpaediatrics.com.au/docs/fnational-drug-straegy-fetal-alcohol-syndrome-a-literature-review-etalcsyn.pdf

3. Counting the costs of drinking alcohol during pregnancy. *Bull World Health Organ.* 2017 May 1;95(5):320-321.

4. López MB, Arán Filippetti V, Cremonte M. Consumo de alcohol antes y durante la gestación en Argentina: prevalencia y factores de riesgo. *Rev Panam Salud Pública.* 2015;37(4/5):211-7.

5. Medical Clinics of North America. Alcohol and other substance abuse. *Clin North Am.* 1997 Jul;81(4):979-98. Review.

6. Kesmodel U, Schioler Kesmodel P. Drinking during pregnancy: Attitudes and knowledge among pregnant Danish women, 1998. *Alcohol Clin Exp Res.* 2002;26(10):1553-60.

7. Aros S, Mills JL, Torres C, Henriquez C, et al: Prospective Identification of Pregnant Women Drinking Four or More Standard Drinks (>48 g) of Alcohol Per Day. *Subst Use Misuse.* 2006;41:183-97.

8. Riley E. Síndrome alcohólico fetal y efectos del alcohol sobre el feto. [Consulta: 29-01-2019]. Disponible en: https://avp.prenatal.tv/.../2015-M3-sindrome_Alcoholico_Fetal_y_Efectos_del_Acoh...

9. Kotch LE, Sulik KK. Experimental fetal alcohol syndrome: Proposed pathogenic basis for a variety of associated facial and brain anomalies. *Am J Med Genet.* 1992 Sep 15;44(2):168-76.

10. Chudley AE, Conry J, Cook JL, Loock C, et al; Public Health Agency of Canada´s National Advisory Committee on Fetal Alcohol Spectrum Disorder. Fetal alcohol spectrum disorder: Canadian guidelines for diagnosis. *CMAJ.* 2005;172(5 Suppl):S1-S21.